CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DU

CANCER DU POUMON

CANCER DES BRONCHES

ÉTUDE ANATOMO-PATHOLOGIQUE

PAR

Le D[r] Gabriel LARDILLON

LYON

A. REY & C[ie], IMPRIMEURS-ÉDITEURS DE L'UNIVERSITE

4, RUE GENTIL, 4

1903

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DU

CANCER DU POUMON

CANCER DES BRONCHES

ÉTUDE ANATOMO-PATHOLOGIQUE

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DU

CANCER DU POUMON

CANCER DES BRONCHES

ÉTUDE ANATOMO-PATHOLOGIQUE

PAR

Le Dr Gabriel LARDILLON

LYON

A. REY & Cie, IMPRIMEURS-ÉDITEURS DE L'UNIVERSITÉ

4, RUE GENTIL, 4

1903

A LA MÉMOIRE DE MA MÈRE

A MON PERE

A MA FAMILLE

A Monsieur le Docteur M. GANGOLPHE

Qui fut pour moi le meilleur des maîtres et plus qu'un ami. Pendant six ans, il m'a aidé de ses conseils et de ses exemples, et je lui dois encore d'avoir pu terminer ce travail. Je lui dédie cette thèse comme un faible hommage d'admiration et de profonde reconnaissance.

A MA CHÈRE FEMME,

Ma compagne aimée des bons et surtout des mauvais jours : elle m'a donné toutes les vraies joies que l'on peut attendre ici-bas. Mon unique désir serait de la voir pleinement heureuse; que ce travail soit pour elle un premier pas vers le bonheur.

Au moment de quitter l'Université, nous tenons à remercier nos bons et vénérés maîtres de leurs excellentes leçons et des nombreuses preuves d'amitié qu'ils nous ont données.

M. le professeur Lortet a bien voulu nous aider dans notre tâche en nous en facilitant les résultats, et M. le professeur Tripier a accepté de présider cette thèse.

M. le professeur agrégé Devic nous en a fourni le sujet; il a mis à notre disposition les observations de son service, et, bien que nous soyons pour lui presqu'un inconnu, ses conseils et son amitié ne nous ont pas fait défaut. Nous leur en serons toujours reconnaissant.

Notre ami, M. L. Bériel, interne des hôpitaux, a voulu, lui aussi, nous aider, et c'est à lui que nous devons, en histologie et en anatomie pathologique, les idées nouvelles que l'on trouvera développées dans notre thèse : nous l'en remercions sincèrement et regrettons que sa plume, plus autorisée que la nôtre, n'ait pas été employée pour résoudre cette question.

Enfin, nous disons à tous nos amis de Lyon, à tous nos camarades d'école et d'hôpital, non pas adieu, mais au revoir, et c'est avec une vive émotion que nous nous séparons d'eux et quittons l'Hôtel-Dieu et l'Université, où nous avions toujours été si bien accueilli.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DU

CANCER DU POUMON

CANCER DES BRONCHES

ÉTUDE ANATOMO-PATHOLOGIQUE

CHAPITRE PREMIER

INTRODUCTION

Les deux observations inédites qui font le sujet de cette thèse se rapportent à deux cas de cancers développés manifestement au niveau des grosses bronches. Le diagnostic, en effet, se basait, non sur des probabilités, tirées de l'examen histologique, mais sur l'étude macroscopique des pièces d'autopsie. Nos deux cas, dans lesquels l'évolution était relativement peu avancée, sont particulièrement favorables pour faire la preuve de l'origine de la tumeur : ils montraient, avec toute évidence, des noyaux néoplasiques intéressant le tissu même de la bronche, proliférant dans sa cavité, et n'envahissant que très peu le parenchyme pulmonaire.

L'étude de ces cas et des cas analogues de la littérature nous a amené à penser que l'on pourrait, à l'exemple de certains auteurs, chercher à isoler les cancers des grosses bronches. Nos deux observations ont été recueillies dans le même service de M. le Dr Devic, à deux ans d'intervalle seulement ; d'autre

part, on trouve dans la littérature des faits analogues relativement nombreux. Nous croyons donc qu'il s'agit là d'une modalité assez fréquente parmi les cancers dits broncho-pulmonaires ou pleuro-pulmonaires; nous pensons que la localisation bronchique, avec les déterminations consécutives assez constantes qu'elle produit dans le poumon forment un ensemble anatomique assez net; peut-être même il se rapportera un jour à un ensemble clinique que l'on pourra isoler et diagnostiquer.

Le plus souvent, en présence d'un cancer pulmonaire, on s'attache à rechercher par les caractères des cellules quel est l'élément normal qui a proliféré ; les divers aspects cellulaires, — extrêmement variables pour une même tumeur par la forme, le volume, les dégénérescences diverses aussi bien que par le rapport des éléments — ne peuvent, le plus souvent, que donner lieu à des interprétations hypothétiques : à tel point qu'une observation histologique, recueillie par son auteur comme un fait en faveur de telle origine, peut donner lieu à des interprétations différentes aux yeux d'autres chercheurs. C'est ainsi qu'on trouvera dans le mémoire de Siégert[1] une interprétation différente des cas de Siégel[2], Japha[3], Pearls[4], Malassez[5].

Cet élément de diagnostic nous paraît donc très

[1] *Wirchow Arch.* — Vol. CXXXIV, p. 287. — Histogénèse du cancer primitif du poumon.

[2] Siegel. — *I. D.* Munich, 1887.

[3] Japha. — *I. D.* Berlin, 1892.

[4] Pearls. — *Wirchows Arch.* — Vol. LVI, p. 437.

[5] Malassez. — *Arch. de physiologie* (1876), série 2, t. III, p. 353.

incertain, d'autant qu'il est lui-même basé sur des données qui peut-être ne sont pas immuables ; elles ont la plupart pour fondement la théorie de la spécificité cellulaire.

Nous serions donc tenté de réserver cet élément de diagnostic pour les cas douteux, dans lesquels une grande partie du poumon est envahie en même temps que les bronches ; et même ceux-ci restent le plus souvent d'insolubles problèmes. Mais nous croyons d'après les recherches que nous en avons pu faire, qu'on peut assez souvent, en s'aidant surtout des caractères macroscopiques, et en s'appuyant sur les cas publiés les plus évidents, faire le diagnostic de cancer des grosses bronches sur la table d'amphithéatre.

Nous pensons apporter simplement nos deux observations à titre documentaire, en attirant l'attention sur ce point, d'autant que toutes deux se présentent comme des cas assez nets, particulièrement la première.

Tous les auteurs ne séparent pas l'étude du cancer des bronches de celle des cancers du poumon proprement dit. Il y a cependant un assez grand nombre d'observations publiées qui rentrent manifestement dans la première catégorie, et dont quelques-unes sont cependant étiquetées « cancer du poumon ». Nous rapporterons donc tout d'abord un historique sommaire de la question ; nous consignerons dans le chapitre suivant nos observations personnelles, puis nous chercherons à établir une esquisse anatomo-pathologique de cette forme, basée sur nos deux cas et sur ceux que nous avons pu consulter.

CHAPITRE II

HISTORIQUE

Nous n'entreprendrons pas de faire l'historique complète du cancer des poumons : nous ne pourrions que répéter les pages que l'on trouve dans les classiques, soit dans la monographie toujours utile à consulter de Barié[1], soit dans les manuels de médecine. Quelques points cependant méritent d'être mis en relief pour la thèse que nous soutenons.

I. — Les premières descriptions se sont contentées d'établir la notion des néoplasmes du poumon, les travaux de Bayle, de Laennec, de Jaccoud, de Stokes surtout ont établi sur des bases solides les types de cette affection nouvelle particulièrement au point de vue clinique.

La première étape consistait alors à séparer les néoplasies primitives des formations secondaires, qu'on ne confond plus à l'heure actuelle dans une étude d'ensemble.

II. — Les nombreux travaux ultérieurs basés sur les observations d'auteurs consciencieux firent connaître de manière précise l'histologie des cancers primitifs

[1] *Dict. Dechambre.* Art. Poumon (Cancer).

du poumon. On sait que le remarquable mémoire de Malassez démontrant la nature épithéliale de certains d'entre eux, servit autant à l'étude générale de l'origine des tumeurs qu'à la connaissance de ces cancers en particulier. Il suscita des recherches sur l'étude des divers types histologiques et histogénétiques, et nous trouvons actuellement dans les traités classiques une division nette entre le cancer épithélial et les tumeurs conjonctives (Mémoire de Barié dans le *Dictionnaire de Dechambre*, de Marfan dans le traité de Charcot-Bouchard, de Ménétrier dans le traité de Brouardel.) Cette division ne fait que reproduire sur ce point particulier une des grandes divisions des tumeurs en général.

Les travaux de cette période, enfin, contribuèrent à créer des formes cliniques, formes purement cliniques d'ailleurs, que l'on a rarement pu rapporter à des formes anatomiques. On trouve dans l'article de Barrié une excellente étude de ces aspects symptomatiques.

III. — L'étude histologique devait être à notre époque poussée très loin, mais, nous semble-t-il, sans faire accomplir un pas sensible à la question. La précision des recherches microscopiques, à la suite des recherches de Malassez, engagea les auteurs à chercher, à propos de chaque nouveau cas, le point de départ précis de la prolifération néoplasique. Le cancer épithélial du poumon, le plus fréquent, a-t-il son origine dans la muqueuse des petites bronches, dans les glandules, dans l'épithélium alvéolaire? C'est là la question qui préoccupe la plupart des auteurs, et chacun la

résout de son mieux en se basant sur les caractères particuliers au cas qu'il examine ; le plus souvent le problème reste en suspens : aussi, tous ceux qui font une étude d'ensemble sont-ils obligés d'accepter la réunion de ces diverses possibilités.

Nous ajouterons que ces recherches ont mis en lumière un type histologique nouveau, le cancer pulmonaire à globe corné : Friedreich en rapporta le premier une description, en 1885, puis Ménétrier, en 1886, K. Wolff, en 1895 [1], Ernst, en 1896, en citèrent des exemples. Enfin, plus récemment, M. J. Lépine [2], MM. Ramond et L. Boidin [3] en ont publié des observations intéressantes.

Enfin, les envahissements de la plèvre, avec la réaction spécifique consécutive de la séreuse, a permis au cyto-diagnostic des pleurésies cancéreuses de prendre corps. Nous n'en voulons comme preuve que la thèse récente de M. Rondeau [1] ; elle contient les indications et l'historique de cette étude.

IV. — Mais, si la plupart des auteurs ont cherché à élucider le point de départ cellulaire des cancers du poumon, ils n'ont pas distingué ces néoplasmes en se basant sur le *tissu* qui leur a donné naissance. On isole bien le cancer de la plèvre, que l'on trouve décrit à part dans quelques ouvrages classiques, mais on a

[1] *Fortschritte der Medicin* (1895), p. 725.
[2] *Lyon médical,* 1903, n° 1.
[3] *Presse médicale*, 1903, 14 janvier, p. 56.
[1] Thèse de Paris, 1903.

arement cherché à séparer le cancer des grosses bronches.

Le mémoire de Barrié ne signale pas cette distinction ; et si, à l'article « Bronches » du *Dictionnaire de Dechambre* sont étudiées les compressions par des ganglions cancéreux, il n'est pas fait mention des productions néoplasiques de ces canaux. Dans le traité de Charcot-Bouchard, Marfan signale ces néoplasmes à l'article « Maladies des bronches », mais dans un court paragraphe.

En général, la plupart des auteurs étudient, dans une revue d'ensemble, tous les cancers du poumon, autrefois, connus sous le nom de cancers « pleuro-pulmonaires », quelquefois, plus récemment, de cancers « broncho-pulmonaires. Nous trouverons encore, dans une thèse assez récente [1], une étude vraiment trop générale des cancers du poumon, qui n'apporte, en somme, aucun fait nouveau à leur histoire.

Plusieurs mémoires faisaient connaître les tumeurs de la trachée, bien différentes à tous points de vue : les cancers des bronches, à cause de leur situation, restaient confondus avec les néoplasmes du parenchyme.

Nous devons signaler cependant le travail de Ebstein [2], de 1890, et surtout le mémoire considérable de K. Wolff [3], qui étudie en deux parties distinctes les cancers proprement dits du poumon et ceux des bronches, en rapportant vingt-trois observations de ces derniers. C'est le

[1] Levère, thèse de Montpellier, 1900-1901.

[2] *Deut. Med Woch.*, 1890, n° 42.

[3] *Loc. cit.*

travail le plus important que nous connaissions sur ce sujet. Dans le traité de Nothnagel (1896), Hoffmann décrit, dans un chapitre particulier, les tumeurs des bronches[1]. et fait un court tableau des cancers; Nicolas[2] cherche à les isoler dans sa thèse. Enfin, Ménétrier[3] décrit séparément, au point de vue anatomique, une forme de cancer des bronches; il donne même des figures tirées de cas personnels, mais nous n'avons pu trouver la publication *in extenso* de ses cas.

Nous ne signalerons pas ici les observations éparses assez nombreuses publiées quelquefois encore sous le nom de cancer du poumon, et sur lesquelles nous reviendrons.

Nous concluons donc que, à l'heure actuelle, il y a une tendance à la séparation des cancers bronchiques ; elle semble plus marquée déjà en Allemagne qu'en France.

[1] *Traité de Nothnagel,* t. XIII, vol. III, 1, p. 158.
[2] Thèse de Nancy, 1898-99.
[3] *Traité de médecine de Brouardel et Gilbert,* t. VIII, 1901.

CHAPITRE III

OBSERVATIONS

Observation I

R. F., soixante-six ans, apprêteur, habitant Lyon, entré à l'hôpital de la Croix-Rousse, salle Saint-Nizier, n° 4 (service de M. le Dr Devic), le 24 juillet 1901, mort le 27 octobre 1901.

Antécédents héréditaires. — Mère morte à trente-cinq ans, peu de temps après un accouchement ; père mort à soixante ans d'une maladie aiguë indéterminée ; deux sœurs vivantes en bonne santé.

Antécédents personnels. — Son enfance s'est passée à la campagne, dans la plus parfaite santé ; soldat au moment de la guerre de Crimée, il y contracta une blennorragie et eut le scorbut en en revenant.

Depuis vingt-cinq ans, il travaille dans une usine d'apprêt sur étoffes, et il n'a jamais suspendu un seul jour ses occupations jusqu'au début de l'affection qui l'amène à l'hôpital.

Il est d'une grande sobriété et nie toute habitude alcoolique ; il n'a jamais toussé ; jamais de bronchite ni de pleurésie. Il entre à l'hôpital pour un rhumatisme chronique qui a débuté assez brusquement il y

a six mois par une tuméfaction douloureuse des mains et des pieds.

A son entrée à l'hôpital. — Malade, de petite taille, chétif, amaigri. L'appétit est médiocre, mais il digère assez bien les aliments qu'il prend ; les selles qui, depuis plusieurs années, étaient diarrhéiques (sans douleur ni sang) ne le sont plus, il est plutôt constipé.

L'attention est attirée surtout par l'état des articulations :

Aux membres inférieurs : les genoux sont un peu gros, les mouvements spontanés très limités ; les mouvements provoqués sont douloureux et accompagnés de craquements nombreux. Les articulations tibio-tarsiennes sont augmentées de volume, on sent les extrémités osseuses nettement épaissies. Les articulations des pieds sont peu déformées, mais l'impotence fonctionnelle est encore plus marquée qu'aux genoux. La marche est impossible, le malade peut à peine se tenir debout sans l'aide de quelqu'un.

Atrophie musculaire des membres inférieurs. Pas de contracture, mais exagération manifeste des réflexes tendineux.

Aux membres supérieurs : les mains sont déjetées en masse sur le bord radial, les deux dernières phalanges sont en extension forcée et la première en flexion ; on ne peut modifier ces diverses positions et la tentative en est douloureuse.

Atrophie des interosseux et des muscles thénar et hypothénar.

Rien au coude ni au poignet. Rien à la colonne vertébrale.

L'examen des organes viscéraux n'attire l'attention sur aucun d'eux d'une manière particulière : *le thorax* globuleux donne à la percussion et à l'auscultation des signes d'emphysème, mais il n'y a ni râle, ni toux, ni expectoration.

Au cœur : la pointe n'est pas perçue, les bruits sont sourds, lointains, mais réguliers. On ne perçoit ni souffle, ni galop. Pouls régulier, peu tendu ; artères remarquablement souples, pas d'athérome.

Température normale. — *Urine* non albumineuse. Pas d'œdèmes.

6 septembre. — Depuis une quinzaine de jours, le malade se plaint de douleurs dans le côté droit de la poitrine. Ces douleurs sont vagues, elles existent surtout dans les premiers espaces intercostaux, en avant. Depuis quelque temps aussi il avait un peu de toux sans expectoration ; mais hier il eut une hémoptysie assez abondante qu'on évalua à deux pleins crachoirs.

16 septembre. — Les hémoptysies se sont répétées pendant une huitaine de jours à la suite de la première. Celles-ci furent moins abondantes, cependant on pouvait constater tous les matins la présence de sang dans le crachoir. C'était du sang très rouge, non spumeux et pur, sans autre produit d'expectoration.

Tous les moyens ordinaires furent employés contre ces hémoptysies, mais tous échouèrent. Leur répétition empêchait l'auscultation, on considérait cependant le malade comme tuberculeux.

Aujourd'hui que les hémoptysies ont cessé, on ausculte le malade et l'on obtient les résultats suivants :

Au poumon gauche : A part une respiration emphy-

sémateuse avec quelques sibilances en arrière, on ne trouve aucun signe anormal; la sonorité est normale partout; il n'y a pas de râles humides. On note surtout cette intégrité au sommet, en avant comme en arrière.

Au poumon droit: On note à la base une diminution de la sonorité, une obscurité respiratoire sans souffle, ni égophonie. Les vibrations ne donnent pas de renseignements, la voix étant très affaiblie.

Au sommet de ce côté, on perçoit quelques rares râles muqueux dans la fosse sous-épineuse, mais sans retentissement de la toux et, en avant, un peu de submatité dans le creux sous-claviculaire, particulièrement vers le bord interne du deuxième espace. A ce niveau, un peu d'obscurité, du murmure sans souffle.

La toux persiste, mais peu quinteuse, peu pénible. Cette toux n'amène aucune expectoration purulente et on ne peut trouver dans le crachoir qu'un peu de sang avec de la salive.

Les résultats de l'auscultation font douter aujourd'hui qu'il s'agisse de tuberculose. On pense à un anévrisme de l'aorte ou à un cancer du poumon.

Mais l'examen du *cœur* ne donne pas de renseignements nets.

On ne peut toujours pas déterminer le siège de la pointe. Les bruits sont sourds, réguliers, sans souffle. On ne trouve aucun centre de battements dans la région thoracique antérieure. Pas de crosse aortique derrière le sternum, pas de battements épigastriques, pas de pouls veineux. Les deux pouls radiaux sont égaux.

Ponction exploratrice dans le neuvième espace à droite: on retire un liquide hématique, mais surtout

louche. Une ponction évacuatrice faite à la suite permet de retirer 100 grammes de liquide très hématique. Des préparations humides du dépôt centrifuge sont colorées au picro-carmin : on ne trouve aucun élément cancéreux.

26 septembre. — On a fait des examens multiples (5 fois) des crachats dans quelques portions qu'on a pu trouver muco-purulentes. A chaque examen on a coloré plusieurs lamelles, on n'a jamais pu trouver aucun bacille de Koch.

On a cherché aussi à trois reprises des cellules cancéreuses dans les crachats. On n'en a jamais trouvé.

Les hémoptysies qui avaient cessé au moment du dernier examen (16 septembre) se sont renouvelées depuis, presque tous les jours, avec les mêmes caractères qu'auparavant.

Aujourd'hui on constate que toute la partie thoracique antérieure droite est mate, mais cette matité est surtout marquée vers le bord droit du sternum ; la sonorité ne réapparaît qu'à partir de la quatrième côte.

On fait une ponction évacuatrice qui permet de retirer 300 grammes de liquide hématique.

16 octobre. — Le malade s'est affaibli progressivement depuis le dernier examen, les hémoptysies ont cessé depuis la fin du mois de septembre ; elles ont été remplacées par une expectoration muco-purulente.

En outre, un nouvel incident est venu se surajouter : il s'agit d'une pneumonie de la base droite. Le début en avait passé inaperçu. A cause de l'état cachectique du malade, il n'y a pas eu de réaction qui ait attiré l'attention. Ce n'est que lorsque la pneumonie évoluait

déjà qu'on l'a remarquée (premiers jours d'octobre). La température qu'on avait cessé de prendre depuis le 24 septembre a été examinée à nouveau régulièrement depuis le 2 octobre (39°,6).

La pneumonie qui existait certainement depuis quelques jours à cette date a donc débuté dans les derniers jours de septembre depuis le dernier examen (26 septembre).

Depuis l'époque où la température s'était montrée élevée on a ausculté plusieurs fois le malade, mais on n'avait pas trouvé de signe d'hépatisation : on constatait surtout la rougeur à la pommette du côté droit. Aujourd'hui la langue est sèche, rôtie, sans muguet.

Le pouls est petit mais régulier. Au cœur, les bruits sont réguliers, bien frappés.

A *l'examen du poumon*, on trouve dans la région sous-claviculaire droite de la submatité, une abolition presque complète du murmure vésiculaire avec diminution des vibrations thoraciques. Pas de souffle, ni de râle. Ces signes d'auscultation incomplets doivent être réservés à cause de la faiblesse générale du sujet.

La matité persiste toujours à la base droite avec obscurité complète à l'auscultation. Au sommet, respiration soufflante sans râles.

On ne peut faire l'examen de l'aisselle. En bas, sur la ligne axillaire, gros frottement.

A gauche, rien d'anormal.

Point d'adénopathie, ni sons, ni sus-claviculaire, ni axillaire.

Une ponction exploratrice dans le huitième espace est négative. Dans le septième on retire du sang et, à la

fin, un peu de pus. Dans le même espace, une ponction plus profonde (5 centimètres) ramène du pus très épais, sans odeur, mêlé de quelques filets de sang. L'état général est très affaibli ; d'ailleurs, depuis un mois et demi, le malade ne s'alimente qu'avec des liquides : lait, bouillon.

Pas de diarrhée ni de vomissement.

Le malade se plaint surtout de ses mains et de ses pieds, constatant avec inquiétude qu'il ne pourra jamais s'en servir. Il n'y a cependant pas de modification à ce niveau. Il se plaint aussi, et fréquemment, depuis ce dernier mois, de douleurs dans le côté droit de la poitrine.

18 octobre. — On fait un séro-diagnostic tuberculeux douteux. Agglutination incomplète à 1/5 au bout de plusieurs heures.

Le malade meurt le 27 octobre sans symptômes nouveaux; l'examen était rendu presque impossible à cause de la faiblesse du sujet.

Autopsie : 28 octobre 1901. — *A l'examen du thorax : La plèvre gauche* ne contient pas de liquide.

Le poumon de ce côté présente un peu d'œdème à la base. Il crépite bien partout. On ne trouve aucune trace de tuberculose, ancienne ou récente.

A droite, il y a une symphyse presque totale, mais cette symphyse est lâche, on peut décoller les deux feuillets de la plèvre qui sont tapissés d'exsudats et de néo-membranes très vascularisées.

Pleurésie diaphragmatique très marquée. A la coupe, on voit qu'il y a une cavité entre la base du poumon et le diaphragme. Cet espace, qui a 5 centimètres

et demi de hauteur maximum, est rempli d'exsudats fibrineux et hémorragiques.

Tout le lobe inférieur est transformé en une masse solide dense, gagnant le fond de l'eau, et absolument privée d'air. A la coupe, la surface est gris blanchâtre avec un aspect granité très net; les vaisseaux sont vides; à la pression, il sort du pus un peu de partout, mais pas des bronches. C'est un pus grisâtre, sans odeur. On prélève un fragment de ce lobe inférieur pour l'examen microscopique.

On examine ensuite le hile. Il est entouré de ganglions très anthracosiques; ceux-ci ne forment pas de masses très volumineuses, le groupe droit n'offre rien à signaler. Au contraire, plusieurs ganglions du groupe gauche sont gros et durs; à la coupe, ils montrent une substance périphérique noire et un centre blanc, plus mou, à contours polycycliques très réguliers. Ces ganglions sont adhérents à la bronche, mais on peut cependant les en détacher.

Sa grosse bronche droite est intacte à son origine, intérieurement et extérieurement; son dernier centimètre et demi est occupé par une masse molle, blanchâtre, adhérente, faisant corps avec la paroi et débutant brusquement par une saillie de 1/2 centimètre de hauteur environ, irrégulière. Cette masse néoplasique se continue sur le rameau qui dessert le lobe supérieur, dont elle oblitère complètement la lumière sur une étendue de 1 centimètre et demi environ.

A la coupe du lobe supérieur on constate, dans le point où ce rameau bronchique pénètre le parenchyme, une masse dure faisant corps avec la bronche.

Cette masse, qui se trouve ainsi tout près du hile, est de même nature que la tumeur bronchique. Elle a le volume d'une grosse noisette.

Le lobe supérieur lui-même est ratatiné, affaissé, en état d'atélectasie complète. On constate que les rameaux bronchiques contiennent des bouchons fibrineux, reste des anciennes hémoptysies.

Les uns sont jaunâtres, les autres complètement décolorés. Il n'y a pas de cavités, pas de perte de substance dans le parenchyme. Pas de trace de tuberculose ancienne ou récente, pas de cicatrices au sommet.

Le *péricarde* ne présente rien d'anormal. Le cœur est petit. Il y a quelques plaques athéromateuses sur la région méso-aortique, mais aucune lésion. Absence remarquable d'athérome de l'aorte.

Les viscères abdominaux ne présentent pas grande altération. Il n'y a rien à noter ni au *fòie,* ni à l'*estomac,* ni aux *capsules surrénales.* Le *rein gauche* montre quelques infarctus. Le *rein droit* a quelques kystes et de nombreuses cicatrices étoilées qui ne paraissent pas très anciennes. La capsule s'enlève facilement. La *rate* est ferme ; la coupe rappelle l'aspect de la *rate* amyloïde. Périsplénite marquée.

Il n'y a rien au corps thyroïde ni au larynx.

Au total, on ne trouve aucun noyau de généralisation.

Examen histologique[1].

A. *Bronche droite, rameau supérieur.* — La coupe (voir la figure) intéresse deux fragments de cartilage entre lesquels on voit pénétrer les bourgeons néoplasiques.

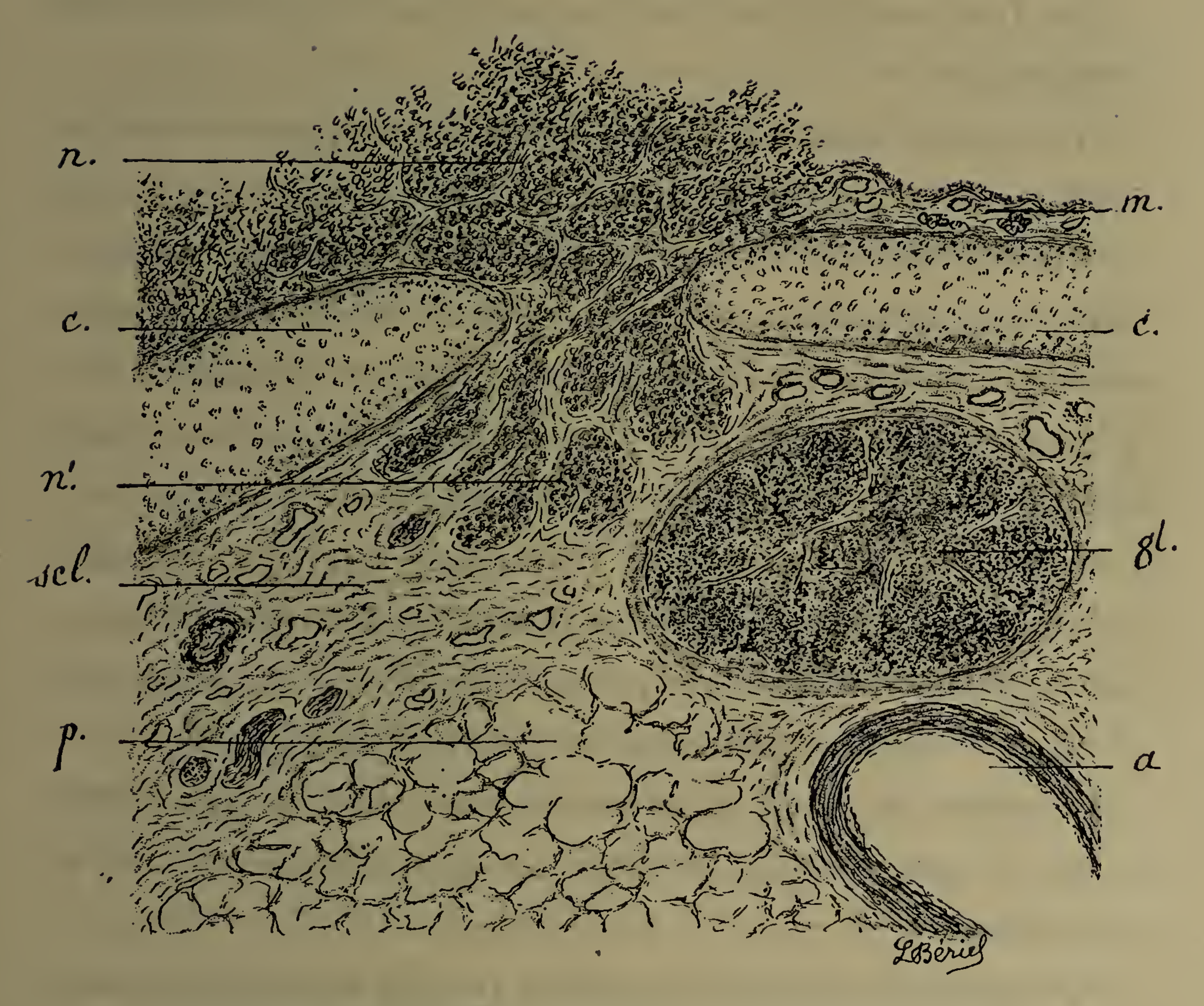
Un peu plus profondément, au-dessous de l'un des cartilages, se trouve un petit ganglion évident à côté d'une grosse artère; au delà, enfin, le tissu pulmonaire et la paroi d'une dilatation bronchique.

La partie superficielle est formée par un bourgeon cancéreux à structure alvéolaire, complètement atypique. Les alvéoles sont bourrés d'éléments volumineux, mais très irréguliers.

En beaucoup de points, leur protoplasma est abondant, légèrement granuleux, avec un noyau très gros, contenant un seul nucléole bien visible, souvent le protoplasma présente des granulations claires, hyalines qui, sur quelques cellules sont confluentes et donnent tout à fait l'aspect d'éléments en dégénérescence mucoïde.

Dans les points où les cellules sont tassées les unes contre les autres, elles deviennent moins volumineuses, prennent des formes extrêmement variables et sont en beaucoup d'endroits complètement fusiformes. On peut remarquer quelques amas dans lesquels les cellules paraissent avoir une tendance à s'ordonner en

[1] Ces examens histologiques sont dus à l'obligeance de M. Bériel, ils ont été faits dans le laboratoire de M. le professeur Tripier.



Coupe du néoplasme au niveau de la bronche droite.

n. — Portion du néoplasme bourgeonnant dans la lumière.
n'. — Portion pénétrant dans l'épaisseur de la paroi.
m. — Partie conservée de la muqueuse.
c. — Cartilage.
scl. — Tissu scléreux avec vaisseaux, nerfs et une artère oblitérée.
gl. — Petit ganglion.
p. — Poumon non envahi.
a. — Grosse artère.

masses lobulaires ayant au centre des cellules d'aspect colloïde rappelant certaines formes de lobule des épithéliomes.

Les travées qui limitent les alvéoles cancéreux sont très minces.

Au-dessus de ce bourgeon, les fragments cartilagineux ne présentent pas d'altérations évidentes à part cet état particulier que l'on trouve souvent dans les inflammations pulmonaires; nous voulons parler de la présence de fines poussières noires dans les capsules.

A la surface de l'un des cartilages, à côté du bourgeon néoplasique, on trouve quelques débris de la muqueuse. L'épithélium a disparu, remplacé par des cellules arrondies ; la sous-muqueuse est mince avec des vaisseaux abondants et des glandules qui paraissent simplement refoulées manifestement, sans hyperplasie.

Le petit ganglion situé au-dessous de l'un des cartilages se présente avec une enveloppe scléreuse bien circulaire.

Au premier abord, il ne paraît pas du tout cancéreux, on voit seulement un peu de sclérose et une pigmentation assez marquée. Mais en examinant attentivement les bords, on trouve sous la capsule quatre ou cinq petits amas de cellules plus volumineuses à protoplasma plus abondant et qui sont manifestement cancéreuses, bien qu'elles ne soient pas aussi grosses que les cellules du bourgeon et n'aient pas complètement leur aspect.

Entre les deux cartilages se trouve un très petit espace par lequel les éléments cancéreux du bourgeon superficiel pénètrent dans le tissu sous-jacent.

Cette masse de pénétration n'est pas très étendue et forme seulement quelques alvéoles qui s'insinuent entre le tissu conjonctif très dense sous-jacent au cartilage.

Ce tissu, en effet, est formé par des faisceaux hyalins serrés avec d'assez nombreux vaisseaux sans paroi propre; on y trouve aussi plusieurs artères avec de l'endartérite presque ou même complètement oblitérées, mais sans caractère particulier; il y a, d'autre part, des vaisseaux avec une hyperplasie considérable des fibres musculaires, quelques-unes sont oblitérées complètement, enfin quelques nerfs également un peu sclérosés.

Quant au tissu pulmonaire, il est situé au delà de cette gangue conjonctive qui paraît l'avoir protégé en ce point contre l'envahissement. On ne trouve, en effet, sur la préparation que des alvéoles emphysémateux sans exsudat et sans éléments cancéreux.

Dans un angle du fragment examiné, on trouve une grosse artère dont la tunique externe est scléreuse à type élastique, mais sans traces d'endartérite. A côté, est une paroi de bronche dilatée contenant de nombreux vaisseaux et sans cartilages.

B. *Autre fragment de la bronche droite en un point ulcéré.* — L'examen de ce fragment donne des résultats analogues, mais ici, la paroi bronchique est relevée et les cartilages mis à nu ; la pénétration dans la profondeur est peu avancée et le tissu pulmonaire est envahi.

On voit en effet : à la surface, des tissus néopla-

siques présentant le même aspect que dans la coupe précédente mais sans dispositions alvéolaires; ici, les éléments sont infiltrés différemment dans les tissus, la partie superficielle est désintégrée ; en plusieurs points de ce tissu se trouvent des artères assez volumineuses complètement oblitérées et envahies par les éléments cancéreux ; plusieurs sont à peine reconnaissables et il n'en subsiste que des débris de la limitante élastique. Sur un bord de la préparation est un cartilage dénudé, recouvert d'une mince bordure d'éléments cancéreux et à nu, et faisait saillie dans la lumière de la bronche par une de ses extrémités.

Au-dessous, existe une bande assez épaisse de tissus fibreux à bande hyaline avec, çà et là, très discrètement éparses, des cellules cançéreuses de petit volume; un assez grand nombre de vaisseaux nerveux et quelques artères avec endatérite; enfin, plus profondément, le parenchyme pulmonaire se montre complètement envahi ; les parois alvéolaires réduites à de minces bandes comprimées ne présentent plus d'épithélium à leur surface ; les alvéoles qu'elles délimitent sont complètement bourrées de cellules cancéreuses.

Elles ont ici un aspect assez analogue à celui des cellules des bourgeons de la bronche gauche ; elles sont même plus volumineuses vraisemblablement, en raison d'une plus grande facilité de développement dans le tissu lâche des alvéoles. Ce protoplasme très abondant présente de fréquentes gouttelettes muccosées, souvent même de grosses vésicules hyalines donnant aux cellules, tout à fait l'aspect des amas dits colloïdes.

La forme des cellules est extrêmement variable et indéterminée.

On trouve çà et là dans le tissu, quelques petites artères oblitérées.

C. *Ganglions.*— Il s'agit d'un ganglion du hile qui avait le volume d'une grosse amande ; les coupes montrent un envahissement évident sous forme d'amas, plutôt dans la substance médullaire. Les cellules néoplasiques, notablement plus petites que celles de la tumeur principale, présentent les mêmes caractères ; gros noyau à un nucléole, protoplasma abondant, granuleux, avec quelquefois une gouttelette réfringente et de formes très variables suivant les conditions de pression.

D. *Lobe inférieur droit.* — La préparation montre en dessous des plèvres adhérentes un poumon avec tous les caractères de la pneumonie hyperplasique ; sur beaucoup d'alvéoles on voit même nettement les néoformations intraalvéolaires présenter la coupe de vaisseaux nerveux.

En outre, on trouve sur une même préparation trois ou quatre petits nodules probablement péribronchiques formés de cellules rondes, tassées les unes contre les autres, avec peu ou pas de protoplasma visible ; la plupart ne présentent plus de lumière bronchique reconnaissable, ni de vaisseaux; les cellules accumulées forment une nappe assez étendue, envahissant à la périphérie les alvéoles voisines, en comprimant les parois alvéolaires, donnant alors l'aspect de petits foyers

lobulaires d'hépatisation grise ; en quelques endroits, le centre des amas paraît s'effacer, mais nulle part, même sur les amas étendus, on ne trouve de désintégration vraie ni de nécrose. De sorte qu'on peut hésiter pour voir là des points en voie de suppuration, ou des noyaux secondaires péribronchiques à cellules atypiques. Cette dernière hypothèse est en somme possible en raison de l'absence de nécrose du centre, malgré l'étendue de certains amas. concommittant avec la présence d'un assez grand nombre de petits vaisseaux nerveux. De sorte que malgré que les cellules aient des caractères différents de ceux du néoplasme principal, on peut se demander si elles ne sont pas cependant déjà cancéreuses.

E. *Rein.* — Pas d'altération microscopique appréciable.

Observation II

V. J..., soixante ans, tisseur, né à Lyon. Fait deux séjours à l'hôpital de la Croix-Rousse, dans le service de M. le D[r] Devic, salle Saint-Nizier, n° 26. Il entre une première fois le 22 octobre 1902 pour sortir le 8 novembre, et une seconde fois le 16 décembre 1902. Il meurt le 9 janvier 1903.

Premier séjour à l'hôpital.

Le malade entre, se plaignant d'oppression et d'amaigrissement.

Antécédents héréditaires. — Parents morts âgés, de

maladies inconnues, l'un et l'autre vers soixante-quinze ans. Plusieurs frères ou sœurs morts en bas âge, mais le malade ne peut dire de quoi.

Antécédents personnels. — Bonne santé habituelle, pas de maladie dans l'enfance. Existence assez douce. Sept ans de service militaire en Algérie sans une seule interruption de service pour cause de maladie. Pas de syphilis. Alcoolisme très modéré; affirme que depuis son retour en France il a toujours bu très peu et seulement du vin. Pas d'impaludisme ni de dysenterie.

Il y a vingt-cinq ans, fit une maladie de deux mois et demi, caractérisée surtout par des points de côté, de la fièvre et de la diarrhée (ne peut dire si on l'a considérée comme une fièvre typhoïde).

Marié il y a vingt-deux ans; sa femme est vivante et se porte bien. A eu trois enfants, dont deux morts à l'âge de quelques mois. Le troisième vit et se porte bien.

Depuis plusieurs années, se plaint d'oppression et de toux, surtout pendant l'hiver. L'été, il se porte bien. Jamais d'hémoptysies.

Il a quelques semaines, l'oppression a augmenté assez brusquement, s'accompagnant de points de côté bilatéraux sans fixité, de perte d'appétit et de forces. Depuis quatre jours seulement, il tient le lit chez lui; quinze jours auparavant, il avait dû quitter son travail.

Actuellement. — Homme amaigri (perte de poids de 8 kilogrammes depuis six mois), teint un peu terreux, mais non d'aspect vraiment cachectique. Pas d'œdème des membres inférieurs. Langue dépouillée. Anorexie assez marquée non élective; ni vomissements, ni diarrhée, mais plutôt un peu de constipation. La

palpation de l'abdomen ne donne rien. Aucun soupçon de néoplasme à la palpation de l'épigastre. Le foie ne dépasse pas; pas de météorisme. Rien aux organes génitaux externes.

Dyspnée légère, continue, sans caractère spécial. Toux modérée. Expectoration peu abondante formée de crachats muqueux, un peu adhérents et colorés.

La pointe du cœur se sent dans le cinquième espace, un peu en dehors du mamelon, mais elle bat faiblement et sur un espace très mal limité. Le maximum d'impulsion cardiaque est à l'appendice (à gauche), sans gonflement appréciable des jugulaires, sans pouls veineux. Ce qui domine à l'auscultation, c'est une arythmie considérable avec tachycardie; les bruits paraissent normaux. Le pouls, malgré son irrégularité, semble assez tendu.

Poumons : Submatité relative dans toute la hauteur du poumon gauche en arrière. A la base, il y a même de la matité presque absolue sur la hauteur de la main environ, mais les vibrations partout ne sont que diminuées plus ou moins; nulle part elles n'ont disparu complètement. Dans tout le côté droit, au contraire, la sonorité est plutôt exagérée.

A l'auscultation, murmure faible aux deux sommets, sans retentissement de la toux, sans râle d'aucune espèce. A gauche, depuis l'épine de l'omoplate jusqu'à la base, respiration rude, humée ; tout à fait à la base, obscurité marquée. A droite, dans les deux tiers inférieurs, râles diffus de bronchite.

Urines abondantes, un peu foncées, mais très limpides, fortement chargées d'albumine, sans sucre.

27 octobre. — A la base gauche, on entend depuis deux jours des râles abondants ayant quelques caractères des râles crépitants, mais sans souffle, sans modification de la voix. Dans le reste du poumon, obscurité toujours manifeste, L'expectoration est peu abondante, il est vrai, mais manifestement pneumonique. Cependant, la température est à peine sus-fébrile. Le malade est affaissé; il quitte à peine le lit.

Le 8 novembre, le malade demande à sortir d'urgence, sa famille vient le chercher. Les derniers jours, les signes d'hépatisation étaient restés stationnaires, pas de signes nouveaux aux sommets qui étaient restés obscurs, sans râles. L'arythmie et la tachycardie avaient un peu diminué, mais non disparu.

L'urine collectée dix jours de suite avait été émise en vingt-quatre heures toujours de plus de 2 litres (2 lit. 100 à 2 lit. 800). Le malade prenait 2 litres de lait par jour, quelques potages, rien de plus.

Etat général toujours médiocre.

Second séjour à l'hôpital.

Le malade rentre de nouveau dans le service le 16 décembre 1902.

Il avait passé cinq semaines chez lui, sans reprendre son travail, s'alimentant presque exclusivement avec du lait. Il a continué à tousser un peu et à cracher. Pas d'hémoptysies. Il est allé en s'affaissant progressivement.

Etat général mauvais, pas d'aspect cachectique vrai, pas d'œdème; poids 47 kilogrammes, léger disque d'albumine dans l'urine, qui est claire, mais haute en

couleur, sans sucre. Se plaint surtout de douleurs rétro-sternales et au niveau du mamelon gauche. Ces douleurs ont le caractère de pesanteur, elles sont continues, sans exacerbations spontanées ou provoquées par la pression locale. Rien qui rappelle l'angor, pas de signe de névralgie intercostale. Le malade affaibli ne quitte pas le lit. Pas de ganglions dans l'aisselle, au cou, ni aux aines.

Pouls arythmique, mais assez tendu. Pointe dans le cinquième espace, à trois travers de doigt en dehors du mamelon. A l'auscultation, on ne perçoit ni souffle, ni galop. Pas de cyanose des extrémités, pas de saillie anormale des jugulaires.

Poumons : en avant, submatité relative et obscurité très marquée à gauche, sans râles et presque sans retentissement de la toux. Pas de modification à droite.

En arrière : obscurité relative; du murmure dans toute la hauteur, sans matité appréciable (la faiblesse de la voix du malade ne permet pas de se rendre compte de l'état des vibrations) du côté gauche. A droite, sonorité normale partout, à l'extrême base, râles muqueux ; au-dessous de l'angle de l'omoplate, dans une région très limitée, souffle léger, lointain, inspiratoire, sans égophonie appréciable; dès qu'on se porte en dehors de l'angle postérieur des côtés, on le perd. Expectoration muco-purulente peu abondante.

20 décembre. — Le malade se plaint toujours de douleurs dans la région sternale et à gauche. Ce sont des douleurs profondes, ayant plutôt le caractère de pesanteur, sans névralgie intercostale, sans zona.

L'arythmie est moins marquée, mais toujours nette. Deux ponctions exploratrices pratiquées à la base gauche (huitième et neuvième espaces) n'ont donné aucun résultat. Albumine dans l'urine. Expectoration toujours franchement purulente, sans coloration rosée.

24 décembre. — En arrière, à gauche, dans toute la hauteur, la diminution de la sonorité et l'obscurité relative du murmure sont très nettes, cependant même à l'extrême base, on perçoit encore un peu le murmure. Ni souffle, ni râles. Une ponction sur la ligne axillaire postérieure dans le neuvième espace est négative. A droite, au-dessous de l'épine, dans un point limité du neuvième espace, entre la colonne et l'angle postérieur, on entend toujours un petit souffle inspiratoire, mais maintenant il est accompagné de râles humides assez gros aux deux temps de la respiration. Rien aux sommets.

29 décembre. — Résultat négatif des examens de crachats vis-à-vis des bacilles de Koch. L'amaigrissement est extrême, la faiblesse considérable. Le malade ne prend presqu'aucun aliment. Ni vomissement ni diarrhée.

L'expectoration reste purulente. Une escharre sacrée, constatée il y a quelques jours, a augmenté d'étendue. Urine rare et albumineuse. L'arythmie persiste. Pas de battements épigastriques ni de saillie des jugulaires.

7 janvier 1903. — La sonorité à droite en arrière est normale. Le murmure en dehors de l'angle postérieur des côtes, est tout à fait normal ; en dedans de celui-ci, on a toujours un souffle bref. A gauche de la base, l'obscurité est à peu près complète, sans souffle

ni râle : l'obscurité est moins marquée dans la fosse sous-épineuse, il est vrai, mais elle est encore très nette. Point de râles aux sommets. L'obscurité sous la clavicule gauche est bien marquée aussi, sans souffle ni râles. Affaiblissement extrême. Persistance de l'arythmie. Tousse peu ; expectoration toujours purulente. pas du tout colorée.

L'examen du sang n'a révélé ni altération ni augmentation notable du nombre des globules blancs.

L'examen bactériologique des crachats fait à la date du 26 décembre au laboratoire de M. le professeur Courmont, est résumé ainsi sur la feuille du laboratoire : « L'examen après coloration des préparations faites avec ces crachats a montré quelques pneumocoques et streptocoques, mais pas de bacilles de Koch. »

Autopsie. — Voici enfin le compte rendu de l'autopsie pratiquée le 11 janvier 1903 :

Cœur	310	grammes
Poumon droit	620	—
Poumon gauche, la moitié. .	720	—

(l'autre moitié conservée est impossible à évaluer.)

Foie	1000	—
Rein droit	170	—
Rein gauche	180	—
Rate.	100	—

Pas de liquide dans la cavité péritonéale.

Foie : Petit, un peu de périhépatite. Sclérose modérée de l'organe.

Reins : Pas d'altérations macroscopiques manifestes, notamment pas d'infarctus.

Rate : Très petite, un peu de périsplénite. Parenchyme plutôt mou. Pas d'infarctus ancien.

Cœur : Un peu de surcharge graisseuse; belles plaques laiteuses du ventricule droit. Hypertrophie légère portant proportionnellement autant, sinon plus, sur le ventricule droit que sur le ventricule gauche. Les orifices artérioso-veineux ne présentent rien à signaler. Pas de persistance du trou de Botal. Au niveau de la valve antérieure de l'orifice aortique, on trouve au-dessous du nodule d'Arantius, une série de petites végétations disposées en éperon, dans un arrangement qui rappelle un peu celui de la valvule elle-même, Ces végétations paraissent tout à fait récentes. Le bord libre des valvules est d'ailleurs absolument sain. Athérome presque nul de l'*aorte.*

Œsophage : A contracté au niveau de la bifurcation de la trachée, au-dessous de la bronche gauche, des adhérences extrêmement intimes avec les masses ganglionnaires voisines. Ce n'est qu'à grand'peine qu'on arrive à l'isoler. On le fait sans déchirer les parois de l'œsophage qui, d'ailleurs, dans toute sa hauteur ne présente aucune altération à signaler.

Plèvre et poumons droits. — Pas de liquide dans la plèvre. Adhérences insignifiantes au sommet. Emphysème extrèmement marqué. Exsudat pleurétique récent. A la partie postéro-inférieure du lobe inférieur, petite pleurésie enkystée fortement cloisonnée.

Le parenchyme pulmonaire, qui avoisine immédiatement cette partie de la plèvre, forme comme un tissu spongieux dont les cavités sont remplies de pus. Une de ces cavités, un peu plus grosse que les autres,

a une paroi lisse et a tout à fait l'aspect d'une dilatation bronchique sans qu'on puisse l'affirmer.

Au sommet, ce poumon présente des adhérences très marquées et de petites cavités analogues à celles qui viennent d'être signalées. Comme les précédentes, elles sont sous-pleurales et contiennent du pus. Il n'y pas de tubercules nets dans leur voisinage. Petites cavités du sommet. Dans les parties intermédiaires du poumon, on ne trouve pas de cavités pouvant être interprétées comme dilatation bronchique.

Plèvre et poumons gauches. — Les adhérences entre la plèvre médiastine gauche et le péricarde sont telles qu'on est obligé de déchirer.

Une partie des ganglions qu'on trouve au-dessus des bronches (intertrachéobronchiques) *paraît anthracosique.*

La masse ganglionnaire de hile du poumon gauche est énorme, au moins triplée par rapport à l'état normal. Ce sont des ganglions blancs rosés.

Les adhérences au niveau du diaphragme sont telles qu'on ne peut pas les décoller. Symphyse pleurale totale. L'empreinte des côtes est très marquée. Extérieurement, on trouve qu'il n'y a que le sommet qui ait gardé une certaine souplesse, tout le reste a une dureté ligneuse.

La grosse bronche n'offre rien à signaler, si ce n'est qu'à la partie tout à fait inférieure, on trouve deux ou trois petites saillies à peine appréciables au toucher. Exactement au niveau de la division de la bronche en ses deux rameaux principaux, on trouve une masse néoplasique des plus manifestes. Elle commence d'em-

blée par un bourrelet presqu'à pic de 3 ou 4 millimètres de hauteur et absolument annulaire, oblitérant en partie la lumière du canal. Les deux rameaux, le supérieur et l'inférieur, ont une lumière qui admet à peine une sonde cannelée. En ce qui concerne le rameau inférieur, on l'ouvre et on constate que le néoplasme se continue sans interruption sur une hauteur de trois bons centimètres, diminuant progressivement d'épaisseur, de sorte qu'il n'y a pas de bourrelet inférieur. Plus bas, on trouve des nodules néoplasiques sur la paroi bronchique, mais discontinus. Les rameaux secondaires qui partent de la branche principale laissent tous sourdre du pus. Le parenchyme pulmonaire immédiatement avoisinant n'a l'air de renfermer que quelques noyaux isolés. La symphyse pleurale est exactement limitée au lobe inférieur. Quand on fait la coupe du poumon, on trouve tout à fait au sommet un aspect aréolaire au niveau d'une pleurésie enkystée analogue à celle décrite pour l'autre poumon Les parois des aréoles sont constituées par de minces filaments, et les parois de la cavité sont fortement anthracosiques. A la coupe du parenchyme on constate que, sauf l'extrême sommet qui est emphysémateux, tout le poumon ne forme qu'un bloc où nulle part on ne peut trouver traces de crépitation. L'aspect général de tout le poumon est celui du fromage de Roquefort. En divers points, on trouve de petites cavités anfractueuses, à contenu purulent, et qui ne sont autres que de petits abcès parenchymateux.

Dans le lobe inférieur on rencontre deux pertes de substance beaucoup plus considérables, toutes deux

sous-pleurales, la plus grosse du volume d'une grosse noix située presqu'à l'extrême base. Les parois sont très tomenteuses, comme sphacélées, et rappellent macroscopiquement plutôt le foyer de gangrène que le foyer d'abcès.

Dans toute l'étendue du parenchyme, on ne voit de noyaux néoplatiques qu'au niveau du hile, entourant les organes qui s'y trouvent et notamment les bronches comme un véritable manchon plus ou moins épais et plus ou moins irrégulier.

On ne trouve aucune généralisation du néoplasme. Les noyaux signalés à la coupe du poumon ne sont peut-être pas des noyaux pulmonaires, mais seulement ou bien des ganglions dégénérés, ou bien des manchons néoplasiques péri-bronchiques, engainant les premières divisions des bronches.

A. — L'examen d'un fragment *péribronchique*, au niveau d'une petite bronche, montre une nappe cancéreuse enveloppant la bronche et l'artère.

La masse cancéreuse est formée par de petites cellules à noyau arrondi, bien coloré, avec un protoplasma peu abondant; ces éléments sont très serrés les uns contre les autres, enfermés dans de très grandes alvéoles qu'enserrent de minces bandes de tissu fibrillaire; on ne voit pas de réticulum, bien que, au premier abord, la préparation donne l'aspect d'une tumeur des tissus adénoïdes. En outre, si les cellules sont, en général, petites et arrondies, on trouve en beaucoup de points des amas, où les éléments prennent graduellement des dimensions plus grandes, ils montrent alors un noyau

ovalaire, quelquefois même fusiforme, plus clair, avec des nucléoles bien visibles; le protoplasma est plus abondant, très finement granuleux, à contour quelquefois polyédrique, plus souvent fusiforme; enfin, près des surfaces libres, vers l'ouverture qui représente l'ancienne lumière de la bronche, on voit même quelquefois des éléments à peu près cylindriques avec une surface terminale en plateau et un léger renflement de la cellule au niveau du noyau.

La bronche, en effet, est complètement remaniée; ses tissus sont complètement transformés en tissus néoplasiques, sans structure reconnaissable.

L'artère voisine est en pleine masse cancéreuse, mais ses tissus sont cependant respectés et il n'y a pas d'endartérite.

L'examen d'un noyau près du hile donne des résultats histologiques analogues; enfin, l'examen de petits nodules pulmonaires montre également un petit noyau néoplasique, présentant les mêmes caractères, entourant un vaisseau et une bronche, celle-ci complètement détruite.

B. — Le tissu pulmonaire au voisinage est envahi sur une petite zone, et, de moins en moins, à mesure qu'on s'éloigne; les cellules cancéreuses dans les alvéoles ont des caractères analogues à celles des nodules péribronchiques; cependant, elles paraissent, en général, plus grosses et sont mêlées en outre à des éléments volumineux, contenant souvent des vacuoles, d'aspect colloïde de volume variable; ce sont peut-être là les cellules endothéliales altérées.

C. — Un fragment du lobe supérieur, recueilli pour préciser la nature des dilatations, supposées bronchiques, montre qu'il s'agit là, en effet, d'ectasie des canaux aériens; la bordure épithéliale typique est conservé en beaucoup de points, ce qui ne laisse aucun doute sur la nature de ces lésions.

Mais, un fait intéressant est à signaler; au-dessous de la surface de ces bronches dilatées (revêtues ou non de leur épithélium), on trouve en beaucoup d'endroits une prolifération cellulaire sous forme de nodules; ils sont formés par des éléments analogues à ceux de la masse principale de la tumeur, mais plus volumineux et qui nous paraissent manifestement cancéreux. Nous interprétons donc ce point comme des noyaux péribronchiques secondaires au début.

D. — L'examen du tissu du lobe inférieur montre qu'il s'agit là d'un processus typique de pneumonie hyperplasique, avec quelques points d'hyperplasie cellulaire, assez abondants, en amas arrondis, probablement des petits abcès en formation.

E. — La paroi du gros abcès de la base présente au microscope une membrane scléreuse infiltrée d'élément inflammatoire en désintégration à la surface et sans caractère particulier.

CHAPITRE IV

ÉTUDES MACROSCOPIQUES

L'étude macroscopique des deux cas que nous venons de rapporter nous montre qu'il s'agit là de néoplasmes siégeant au niveau de la paroi d'une grosse bronche, et plus ou moins en saillie dans sa cavité, qu'ils obturent plus ou moins complètement.

Les observations qu'on peut trouver dans la littérature signalent des dispositions analogues : tumeurs papillomateuses (Langhans[1]), « polypes cancéreux, Léopold Levi[2], ou encore en virole (Ebstein, obs. I[3]) ».

La forme est donc variable, mais la tumeur est généralement en relief, à bords assez abrupts, dans la lumière, déterminant toujours une certaine obturation du canal. Dans notre seconde observation, les bronches de deuxième ordre admettent à peine une sonde cannelée. Quelquefois, l'oblitération est même complète, comme c'était le cas pour la bronche du lobe supérieur dans notre première observation.

Le volume ne paraît pas en général très considérable, il est rarement indiqué par les auteurs de façon expli-

[1] Langhans, *Virchows arch.* 53, p. 407.

[2] *Arch. gén. méd.*, 1895, 2, p. 346.

[3] *Loc. cit.*

cite, mais d'après leurs descriptions, comme d'après l'examen de nos cas, il ressort qu'il s'agit généralement là de tumeurs de volume moyen. Elles n'arrivent à former des masses volumineuses que par envahissement des organes voisins, qui est le plus souvent assez limité, au moins pour les observations évidentes qui sont toutes, à l'heure actuelle, des observations de tumeurs peu avancées.

L'envahissement des poumons se fait de deux manières; dans quelques cas, — comme celui de Meunier[1] et comme celui qui est figuré dans le mémoire de Ménétrier[2], il se fait de proche en proche, et détermine un point néoplasique dont la base regarde le hile.

Mais plus souvent la progression se fait le long des canaux aériens, soit d'une manière ininterrompue (prolongements plus ou moins étendus, comme par exemple dans notre observation II et dans le cas de Œsterreicher[1]), soit par nodules ou anneaux discontinus, comme on le voit aussi dans notre observation II..

K. Wolff signale particulièrement ce mode d'envahissement et en fait un des caractères macroscopiques des tumeurs des bronches. Il écrit : « Dans l'envahissement du tissu pulmonaire, il (le cancer) suit les ramifications de l'arbre bronchique, on peut toujours reconnaître cette extension (même lorsque la tumeur a déjà pris des dimensions relativement considérables) aux

[1] *Arch. gén. de méd.*, 1895, I, 343.

[2] *Loc. cit.*

[3] Société de médecine de Berlin, 1892. *Berl. klin. Woch.*, 1892.

prolongements rayonnants qu'elle laisse voir sur la coupe longitudinale de l'organe. »

Enfin on trouve assez rarement des nodules isolés dans le parenchyme du voisinage ; ce sont peut-être le plus souvent des ganglions intra-pulmonaires envahis et augmentés de volume.

Les ganglions bronchiques sont généralement tuméfiés et cancéreux, à des degrés très variables, quelquefois leur augmentation de volume arrive à être telle que l'origine du cancer devient difficile à déterminer.

Les généralisations viscérales nous ont paru être plutôt l'exception ; ce fait peut se comprendre, malgré l'ulcération fréquente de la tumeur, par la durée généralement assez courte de la maladie.

En effet, cette dernière est souvent abrégée par des accidents qui tiennent au siège même de la tumeur et qui constituent des complications indépendantes du degré de malignité propre au néoplasme. Elles sont dues à des lésions consécutives variables, mais presque toujours en cause.

On peut voir ainsi des *compressions d'organes* comme dans toutes les tumeurs qui intéressent le médiastin : compression de la bronche opposée (cas d'Œsterreich[1], compression veineuse (Léopold Lévi[2], Œsterreich) : ces faits sont relativement rares, tandis que la conséquence principale est évidemment le rétrécissement ou même l'oblitération complète de la bronche atteinte.

[1] *Loco cit.*

[2] *Loco cit.*

Cette altération amène des troubles fonctionnels ; mais nous ne voulons parler ici que des conséquences anatomiques. L'oblitération complète détermine l'affaissement du lobe intéressé ; on voit ainsi parfois l'*atélectasie* de tout ou partie d'un poumon : par exemple, atélectasie du lobe supérieur par envahissement complet de la bronche dans notre observation I; mais le plus souvent, la sténose incomplète a pour conséquence du côté atteint des modifications inflammatoires variables pouvant retentir jusque sur la plèvre par l'intermédiaire des lésions pulmonaires.

On sait que la *pleurésie* est une complication fréquente du cancer du poumon. On la voit infailliblement survenir quand il existe des nodules ou des masses néoplasiques affleurant la séreuse, et à plus forte raison quand celle-ci est complètement envahie. On peut alors trouver dans le liquide, souvent hémorragique, des éléments cancéreux qui donnent à la citologie des éléments de réelle valeur. Nous renvoyons pour ces faits à la récente thèse de M. Rondeau, qui contient une figure en couleur représentant ces éléments.

D'ailleurs, ce cas ne se voit guère dans les néoplasmes des bronches, l'envahissement pleural n'est signalé qu'à titre assez exceptionnel, par exemple dans l'observation de Behrnheim [1] et, en règle générale, l'inflammation de la plèvre, si fréquente soit-elle, n'est ici que le retentissement de lésions pulmonaires elles-mêmes consécutives au cancer, et non spécifiques.

Nous voyons ainsi signalées presque constamment

[1] *Revue médicale de l'Est*, 1899.

des symphyses pleurales, des pleurésies séreuses ou purulentes, beaucoup plus rarement la présence d'un liquide hémorragique.

La complication qui entraîne la mort du malade est souvent une *pneumonie* qui a généralement de la tendance à la suppuration, comme par exemple dans l'observation de Meunier et dans nos deux cas. Ces faits se comprennent facilement en raison de la présence dans la bronche de bourgeons cancéreux ulcérés et secondairement infectés; ce qui est comparable jusqu'à un certain point au foyer d'hépatisation suppurée, si fréquent dans les envahissements des bronches par le cancer de l'œsophage. On a invoqué (Meunier) pour expliquer l'existence de pneumonies suppurées la compression du pneumogastrique par la tumeur; le fait est possible, mais ne nous paraît pas indispensable pour expliquer la lésion, étant données les considérations précédentes.

Nous ferons remarquer en passant la tendance de ces hépatisations à l'organisation de l'exsudat. Nos deux cas montraient des figures de pneumonies hyperplasiques typiques.

Nous n'avons pas insisté sur le caractère macroscopique de ces tumeurs, comme leur consistance; celle-ci varie suivant l'abondance des cellules par rapport au stroma Il s'agit souvent de tumeurs assez friables, lobulées, gris blanc, d'autre fois au contraire, elles sont dures, d'aspect fibroïde.

Il nous reste enfin à préciser leur siège. Laissant de côté les observations I et II de Ehrich[1] qui ne nous

[1] *I. D.*, Marburg, 1891.

paraissent peut-être pas absolument convaincants, nous trouvons, sur un total de 33 observations :

Côté droit : 19 fois.

Côté gauche : 10 fois.

Les deux côtés : 4 fois.

Il faut donc noter cette prédisposition manifeste pour le côté droit :

Siège sur la grosse bronche seule : 9 fois ;

Sur une bronche de bifurcation isolée : 4 fois ;

Sur le point de bifurcation et sur plusieurs ramifications : 15 fois ;

Trachée et bronches : 3 fois ;

Les deux bronches : 2 fois.

Cet ensemble de symptômes macroscopiques nous paraît suffisamment constant dans ses grands points pour que nous acceptions complètement avec Wolff et davantage même que les auteurs français (Nicolas, Ménétrier), l'idée d'une séparation complète entre le cancer des grosses bronches et le cancer pulmonaire proprement dit.

Après avoir étudié les caractères histologiques de ces tumeurs, nous chercherons à montrer que malgré les résultats microscopiques, cette séparation peut avoir sa raison d'être.

CHAPITRE V.

ÉTUDES HISTOLOGIQUES

L'étude histologique des cancers des bronches donne des résultats très variables. Il importerait de préciser les caractères de la tumeur et de ses noyaux secondaires, ainsi que l'état des tissus voisins et d'origine : c'est-à-dire les altérations microscopiques de la paroi bronchique elle-même, du tissu pulmonaire voisin, des ganglions bronchiques, des vaisseaux, etc. Malheureusement, ces desiderata ne sont pas toujours comblés et sont, en réalité, quelquefois difficiles à réaliser. Particulièrement le mémoire de Wolff, qui contient des documents si intéressants, est malheureusement trop peu fourni de ces détails.

Nous nous arrêterons surtout à l'étude de la tumeur elle-même, bien qu'elle ne soit pas nécessairement la plus importante en l'espèce.

Le *tissu de la tumeur* se présente le plus généralement avec d'abondants éléments cellulaires et un stroma fibrillaire discret et grêle. Cet état de la charpente est du moins celui que nous avons trouvé dans nos deux observations. Quelques auteurs décrivent parfois, au contraire, un stroma dense et abondant, mais peut-être s'agit-il là, au moins pour quelques cas,

du tissu sclérosé de la bronche elle-même et non du tissu proprement dit du néoplasme.

Les *cellules* revêtent les formes et les rapports les plus variés. Elles sont comprises dans les alvéoles ou forment des boyaux ; le plus souvent, on trouve les deux aspects sur la même pièce. Il peut s'agir de cellules ayant gardé un aspect cylindrique (observation de Behrnheim, plusieurs cas de Wolff), formant des bourgeonnements qui sont même quelquefois creusés d'une cavité rappelant l'aspect de productions glandulaires. Ces observations à épithélium cylindrique représenteraient les cas typiques. Ces cas sont rares, bien que nous trouvions dans les observations de Wolff sept cas analogues. Mais le plus souvent on voit sur certains points des cellules cylindriques et sur d'autres des éléments d'aspect variable : à tel titre que ce dernier auteur n'a pu dans huit de ses observations classer l'état histologique dans un type déterminé. Il a ainsi des formes métatypiques fréquentes.

D'autres fois les cellules sont de forme indéterminée, ou plutôt déterminée seulement par des conditions locales de développement. On trouve dans beaucoup de cas des éléments à protoplasma très volumineux, finement granuleux [1].

Les noyaux sont également volumineux, ovalaires, pâles mais franchement limités, avec un nucléole bien visible. Cette variété de cellules, comme nous la trou-

[1] Il est même des cas où les masses protoplasmiques prennent un développement exagéré et renferment plusieurs noyaux, ainsi qu'en a décrit Ehrich.

vons dans notre observation I nous a paru la plus fréquente dans les descriptions des auteurs. Cet état peut rappeler l'aspect des épithéliomes pavimenteux, à tel point que beaucoup d'observateurs les décrivent sous ce nom (Wolff). En tous cas, nous n'avons pas eu connaissance d'observations d'épithéliome pavimenteux à globe corné. M. Ménétrier nous a paru à tort en attribuer à Wolff. Cet auteur en décrit bien dans les cancers *du poumon*, où il est fait mention dans plusieurs cas de « Epithelperlen » ; mais dans son groupe de cancers des bronches, il se contente d'étiqueter « cancers à épithélium pavimenteux » les huit cas de ce genre et ne signale, dans aucun des examens histologiques s'y rapportant, l'existence de globes cornés.

Enfin on peut voir des formes cellulaires très différentes de celles que nous venons de décrire : par exemple, de petites cellules rondes très nombreuses et pressées, par endroit fusiformes (comme dans notre deuxième cas), donnant à la tumeur un aspect sarcomateux.

Il s'agit là de cas extrêmement atypiques, mais nous ne voyons pas pour quel motif on en ferait une catégorie à part en les rapportant au groupe sans signification des sarcômes. Nous préférons ne pas faire d'hypothèse sur la nature précise de ce genre de tumeur.

Nous ajouterons que les cellules des cancers bronchiques présentent dans leur protoplasma des modifications fréquentes, comme on en trouve dans beaucoup de néoplasmes des muqueuses ou des glandes : présence de gouttelettes hyalines de plus en plus volumineuses jusqu'à la transformation complète du proto-

plasma, avec refoulement du noyau donnant aux éléments un aspect colloïde manifeste.

Les noyaux secondaires, ganglionnaires ou viscéraux reflètent souvent assez bien l'aspect des éléments de la tumeur primitive. Quelquefois, comme dans notre premier cas, avec une tendance à des dimensions plus restreintes des cellules.

En somme, ces tumeurs paraissent en règle générale très atypiques, souvent alvéolaires, plus rarement avec un aspect sarcomateux.

L'état de la bronche au voisinage ou sur les confins est très variable, généralement le tissu bronchique est sclérosé, les glandules peuvent être comme refoulées ou atrophiées, plus souvent les auteurs ont noté leur hyperplasie ou un développement exagéré de culs-de-sac d'aspect glandulaire à la périphérie de la tumeur (Meunier).

La surface libre du néoplasme peut être formée par un épithélium épais, avec de nombreuses couches de cellules (Léopold Lévi) ; plus fréquemment, elle est ulcérée, ce processus coïncidant sans doute avec des oblitérations vasculaires importantes, comme on pouvait le constater dans notre premier cas. D'ailleurs, on trouve fréquemment de petites artères oblitérées dans le tissu.

Les cartilages paraissent résister longtemps à l'envahissement (Obs. I), comme cela a déjà été signalé par la majorité des auteurs.

Le tissu pulmonaire voisin n'est généralement pas envahi sur une grande étendue, sauf dans le cas où le néoplasme a eu le temps de prendre une extension

exagérée. Certains détails de notre première observation nous semblent bien faire saisir la lenteur de cet envahissement. Sur un point, comme on peut le remarquer sur la figure, on voit nettement la barrière opposée par les cartilages ; le tissu néoplasique pénétrait entre deux d'entre eux, mais il était encore arrêté au delà par le tissu scléreux très densifié qui séparait la bronche du parenchyme et, en cet endroit, celui-ci n'était pas envahi. Ce n'est que sur d'autres préparations où la tumeur avait détruit presque complètement la paroi bronchique, dénudant les cartilages, que les alvéoles étaient atteints.

L'infiltration du poumon se fait généralement par un simple remplissage des alvéoles : ceux-ci contiennent des éléments polyédriques (dans la plupart des observations), et généralement d'assez gros volume. Alors même que la tumeur a gardé quelques caractères typiques dans les parties superficielles, les éléments sont généralement très atypiques dans les alvéoles. A plus forte raison, s'il n'existe nulle part de formation typique.

Comme nous le voyons, si l'on n'envisage qu'un point de la tumeur et si l'on se base surtout sur les caractères cellulaires, les figures histologiques données par les cancers des grosses bronches n'ont aucun caractère pathognomonique ; c'est d'ailleurs un fait que la plupart des auteurs admettent, mais en l'interprétant différemment.

La plupart, cherchant les caractères spécifiques aux éléments cellulaires, tendraient à rapporter les tumeurs

à une origine bronchique ou pulmonaire en se basant sur ces caractères. Au contraire, il nous semble que l'origine bronchique, macroscopiquement bien constatée par des tumeurs à aspects histologiques variables, doit faire conclure à la possibilité de modes évolutifs des cellules, pour un néoplasme de même nature. Et nous conclurions que tel aspect histologique, que l'on trouve aussi bien dans des cancers du parenchyme, ne prouve rien contre l'origine aux dépens des grosses bronches.

Dans ces conditions, est-il préférable de réunir sous un même nom des tumeurs histologiquement semblables, mais d'origine certainement différente ? Cette conclusion nous paraîtrait irrationnelle, et il nous semble bien plus utile d'unir dans un même groupe des cancers ayant un aspect macroscopique, une évolution, un retentissement, en un mot un ensemble de caractères semblables, alors même que ce groupe n'aurait pas d'individualité histologique. Ce manque d'unité sous le microscope n'est-il pas d'ailleurs commun à presque toutes les tumeurs des tissus et, pour faire une démonstration par l'absurde, aurait-on l'idée de classer dans une même description d'ensemble, sans les étudier séparément par ailleurs, des cancers à globe corné du poumon et des cancroïdes de la peau ?

CHAPITRE VI

DIAGNOSTIC ANATOMIQUE

Les auteurs se basent surtout sur l'examen histologique pour reconnaître l'origine d'une tumeur du poumon. Comme nous l'avons déjà fait remarquer, les données histologiques nous paraissent encore à l'heure actuelle assez incertaines au point de vue du diagnostic de l'origine. Elles nous semblent plutôt utilisables pour séparer dans les cas douteux les cancers des bronches des néoplasmes du médiastin.

Nous ferons remarquer tout d'abord la variété extrême des caractères cellulaires suivant les cas : notre observation I était un cancer à très grosses cellules, notre observation II à petites cellules rondes ou fusiformes. Dans ce dernier cas, ce n'est qu'en des points très isolés qu'on trouvait quelques cellules nettement cylindriques. Et cependant l'étude macroscopique montrait bien l'origine au dépens des grosses bronches. Bien plus, les caractères cellulaires varient du tout au tout sur les divers fragments d'une même tumeur, voire même sur une seule préparation.

L'état mucoïde ou colloïde des cellules n'est pas plus démonstratif de leur origine bronchique ou pulmonaire, car il s'agit là d'une altération que l'on peut rencontrer sur toutes les tumeurs du poumon comme sur beaucoup d'autres néoplasmes développés aux dépens de glandes ou d'une muqueuse.

Ces différences d'aspect tiennent au caractère atypique fréquent des tumeurs que nous étudions, et ne préjugent en rien de ce qui peut se passer quand le néoplasme a conservé quelques points typiques. Mais ces cas nettement reconnaissables sont rares, et le plus souvent les quelques boyaux à cellules plus ou moins cylindriques que l'on a la chance de rencontrer, ne sont pas assez évidents pour que la question soit tranchée. En tous cas, même avec ces formations qui feraient penser à un épithélium cylindrique, l'origine resterait incertaine au point de vue où nous l'envisageons : car on peut trouver des cancers du parenchyme pulmonaire à épithélium cylindrique.

Or, nous voudrions isoler précisément les cancers des grosses bronches de ces cancers du parenchyme, alors même que ceux-ci pourraient naître dans l'épithélium des dernières ramifications, ce qui n'est pas encore absolument démontré.

Nous pensons, d'après l'examen de nos cas, que les néoplasmes des grosses bronches présentent un *ensemble de caractères* propres qui doivent les faire isoler au moins (actuellement) au point de vue anatomique. Nous n'en voulons comme preuve que les caractères énoncés plus haut et que notre figure paraît jusqu'à un certain point pouvoir schématiser : proliférations surtout intra-canaliculaires, faible tendance à l'envahissement du parenchyme, ce qui en fait macroscopiquement des formations nodulaires assez limitées. C'est que, en effet, une tumeur née dans la paroi d'une grosse bronche se développe et évolue dans un tissu totalement différent de celui du parenchyme pulmo-

naire, alors même que celui-ci comprend de petites bronchioles, car elles font partie intégrante du parenchyme.

Ces caractères d'ensemble des tumeurs des grosses bronches sont tellement spéciaux qu'ils ont frappé tout particulièrement certains auteurs comme Wolff. Cet observateur, dont les recherches ont pour base un nombre considérable de cas bronchiques et de cas pulmonaires, arrive à dire du cancer des bronches qu' « il ne se développe jamais dans les plus petites ramifications ». A vrai dire, nous ne pensons pas que ces dernières puissent être considérées comme des éléments privilégiés, mais nous croyons que les tumeurs qui pourraient s'y développer seraient des tumeurs *du poumon*, et devraient avoir les mêmes caractères d'ensemble que celles-ci, tandis qu'elles différeraient des néoplasmes des gros canaux. Et c'est ainsi que la phrase de Wolff, qui nous paraît cependant répondre à l'observation des faits, nous paraît devoir être interprétée : on ne voit pas de cancers des bronches, tels que nous les envisageons, se développer dans les petites ramifications, parce que ceux qui se développent dans celles-ci prennent un ensemble de caractères tout autres.

Nous ne voudrions pas prétendre cependant que l'examen histologique doive être systématiquement négligé ; bien au contraire, lorsqu'il aura été pratiqué dans un assez grand nombre d'observations favorables où l'origine de la tumeur sera évidente, il pourra nous donner de précieux renseignements. Il nous permettra de comprendre un type histologique spécial, basé sur le mode de développement et d'envahissement, sur l'état des tissus voisins, etc., plutôt que sur l'as-

pect des cellules elles-mêmes ; et peut-être alors nous permettra-t-il de diagnostiquer au microscope les cas les moins évidents.

En tous cas, l'examen histologique peut déjà servir, dans certains cas où l'envahissement ganglionnaire et médiastinal, pourrait laisser croire à une tumeur des différents organes du médiastin. Encore, ne donne-t-il pas des renseignements absolus.

Quant à la question de l'histogénèse, à l'inverse de la plupart des auteurs, nous ne l'envisagerons pas. Que les cancers des bronches soient nés aux dépens des cellules de l'épithélium ou des glandules, cela nous paraît impossible à déterminer à l'heure actuelle : nous n'en voulons pour preuve que les incertitudes des auteurs les plus consciencieux et les mieux autorisés.

Le diagnostic *post-morten* est donc surtout à l'heure actuelle un diagnostic macroscopique. Pour l'établir, nous renverrons aux caractères anatomiques que nous avons signalés dans notre chapitre, et qui permettront de préciser au moins les cas favorables.

Nous aurions voulu mettre en lumière les caractères cliniques qui nous paraissent devoir se rapporter plutôt à la catégorie des tumeurs que nous étudions. Nous y avons renoncé. Nous pensons que cette synthèse clinique serait prématurée à l'heure actuelle ; les recueils de cas un peu considérables, comme ceux de Wolff, sont trop sobres de détails symptomatiques pour qu'on en puisse tirer une étude d'ensemble, et nos cas personnels sont trop isolés.

CONCLUSIONS

I. Les cancers primitifs des grosses bronches sont probablement assez fréquents : on en a même souvent rapporté des observations sous le nom trop général de cancer du poumon.

II. La localisation sur les grosses bronches, principalement sur celles de premier et de deuxième ordre, donne au cancer des caractères anatomiques particuliers qui doivent le faire isoler et étudier à part.

Ces caractères tiennent à l'origine et au développement dans le tissu de la paroi bronchique, que nous opposons au tissu pulmonaire proprement dit, ce dernier comprenant les bronchioles terminales avec leur épithélium aussi bien que les alvéoles.

Nous appelons donc *cancers des bronches* les tumeurs malignes des grosses bronches, et *cancers du poumon* proprement dits celles du parenchyme.

III. Le cancer primitif des bronches envahit tardivement et peu le parenchyme. Il se développe davantage à l'intérieur et le long des canaux aériens, gardant ainsi un aspect nodulaire ou ramifié.

Histologiquement, il s'agit de tumeurs méta ou aty-

piques. Il peut exister des formes d'aspect sarcomateux.

IV. La tumeur bronchique, souvent ulcérée, détermine dans le poumon et dans la plèvre des modifications secondaires : atélectasie, pleurésie sans caractère particulier, plus souvent, foyer d'hépatisation lobulaire, quelquefois pneumonie hyperplasique et très fréquemment point suppuré.

V. Le diagnostic anatomique avec les cancers du parenchyme doit se poser. Il ne peut se faire par les caractères histologiques isolés ; il doit se baser pour le moment sur la reconnaissance du point d'origine de la tumeur pour lequel l'examen macroscopique fournit les meilleurs renseignements.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

Les trente-trois cas que nous avons pris en considération ne sont certainement pas les seuls publiés. Wolff, dans son mémoire, en a rapporté à lui seul vingt-trois : il est certain que si l'attention des auteurs était attirée sur la distinction des cancers des grosses bronches, les observations en seraient beaucoup plus nombreuses. D'ailleurs, nous avons entre les mains d'autres indications qu'il nous a malheureusement été impossible de vérifier et d'étudier. Nous rapportons ci-dessous l'indication des trente-trois cas que nous avons admis comme base de notre travail.

1871. Obs. I. — Langhans, *Virch. Arch.*, LIII, p. 407, tumeur papillomateuse de la bronche droite. Cellules polyédriques.

1890. Obs. II et III. — Ebstein, *Deut. med. Wochensch.*, n° 42. Premier cas. — Cancer en virole d'une bronche du lobe inférieur droit. — Deuxième cas. — Cancer de la bronche gauche au niveau du hile.

1891. Obs. IV. — Ehrich, *I. D.* Marburg. Deux de ses cas ne nous ont pas paru suffisamment typiques. Troisième cas. — Cancer de la bronche droite, infiltration de la trachée à sa base, propagation sur les bronches de bifurcation. Métastases ganglionnaire, pulmonaire,

hépathique et cardiaque. Grosses cellules polymorphes dont quelques-unes avec beaucoup de noyaux.

1892. Obs. V. — Œsterreich, *Berl. klin. Woch.* Cancer de la bronche droite se propageant le long des ramifications. Compression de la bronche gauche et de la veine cave.

1895. Obs. VI. — Meunier, *Arch. gén. de méd*,, I, p. 343. Cancer autour du hile droit, du volume d'une poire. Pénétration conique dans le poumon. Pneumonie droite suppurée.

Obs. VII. — Léopold Lévi, *ibid.*, p. 346, Polype cancéreux de la bronche droite : envahissement du poumon au contact. Compression du trou veineux brachiocéphalique droit.

Obs. VIII à XXX. — K. Wolff, Der primäre Lungenkrebs, II. Bronchial carcinome. (*Fortschritte des Med.*, p. 765). Rapporte vingt-trois cas de cancer des grosses bronches dont 8 à épithélium pavimenteux, 7 à épithélium cylindrique, 8 histologiquement mal déterminés. On trouvera dans ce travail des exemples malheureusement un peu courts des divers types d'aspect et de propagation d'un cancer bronchique.

1899. Obs. XXXI. — Bernheim, *Rev. méd de l'Est*, Cancer des bronches gauches ; envahissement de la partie supérieure du poumon, la plèvre et le médiastin. Métastase duremérienne. Cellules cylindriques.

Obs. XXXII et XXXIII — Devic, nos deux observations.

TABLE DES MATIÈRES

Lyon. — Imp. A. Rey, 4, rue Gentil. — 34524